Unterputz-Funk-Schalter

FS20 SU-2

Bedienungsanleitung

ELV AG · PF 1000 · D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/6008-244

1. Ausgabe Deutsch 06/2010
Dokumentation © 2009 ELV Electronics Ltd. Hongkong
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.
Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.
Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.
Printed in Hong Kong
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
85284 Y2009V1.1

Inhalt

1	Allgemeines	4
2	Sicherheits- und Wartungshinweise	5
3	Vorbereitung zum Betrieb	6
3.1	Anschluss des Funk-Schalters	6
4	Programmierung/Betrieb	8
4.1	Inbetriebnahme	8
4.1.1	Programmierung	8
4.1.2	Weitere Adressen/Adresstypen zuordnen	9
4.1.3	Adressen/Adresstypen löschen	9
4.2	Betrieb mit Fernbedienung	10
4.3	Direktbetrieb	10
5	Timer-Funktion	11
5.1	Timer-Programmierung	11
5.2	Betrieb des Timers	12
5.2.1	Starten des Timer-Laufs	12
5.2.2	Vorzeitiges Abschalten des Timer-Laufs	12
5.2.3	Timer-Funktion löschen	12
5.2.4	Programmierten Timer deaktivieren	12
6	Zurücksetzen in den Auslieferzustand	13
7	Zusätzliche Hinweise Reichweite und Störungen, Repeater	14
8	Technische Daten	15
	Kurzbedienanleitung	16

1 Allgemeines

Mit dem Funk-Schalter FS20 SU-2 haben Sie ein einfach zu handhabendes und mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten ausgestattetes Gerät erworben, welches das bequeme drahtlose Schalten von elektrischen, netzbetriebenen Geräten über große Entfernungen erlaubt.

Die Bedienung des Funk-Schalters kann sowohl über einen am Gerät angeschlossenen Taster als auch über eine Entfernung von bis zu 50 m über die zum FS20-System gehörenden Fernbedienungen und sonstige Fernschaltsender erfolgen.

Zusätzlich zur Schaltfunktion ist eine programmierbare Timer-Funktion verfügbar, die den Funk-Schalter als Zeitschalter für eine Einschaltzeit zwischen 1 Sek. und 4,5 Std. einsetzbar macht. Nach Ablauf der programmierten Einschaltzeit schaltet sich der Funk-Schalter automatisch ab.

Alle programmierten Daten bleiben in einem integrierten Speicher dauerhaft erhalten – auch bei Netzausfall.
Die Montage des Funk-Schalters erfolgt in eine Standard-Unterputzdose oder einen Unterputzverteiler. Bei Einbau in eine tiefe Unterputzdose kann auch die Montage hinter einem flachen Installations-Schalter/ Taster erfolgen.

Um Fehlfunktionen vorzubeugen, sollten die Zuleitungen zu extern angeschlossenen Tastern insgesamt kürzer als 20 m sein. Achtung! Die beiden Tasterleitungen befinden sich auf Netzspannungspotential!

Die Belastbarkeit beträgt max. 3680 VA.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig, sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes.

Bitte beachten!
Diese Anleitung bezieht sich vorwiegend auf die Bedienung mit einer Fernbedienung mit 2 Tasten je Kanal. Für die Bedienung mit anderen Fernbedien-sendern finden Sie ausführliche Bedienanweisungen mit den jeweiligen Geräten mitgeliefert.

2 Sicherheits- und Wartungshinweise

Achtung! Sicherheitshinweise – bitte unbedingt beachten!

Arbeiten an netzspannungsbetriebenen Geräten und in Netzstromkreisen dürfen nur von dazu befugten Fachleuten durchgeführt werden!
Vergewissern Sie sich vor allen Installations- und Montagearbeiten, dass der betroffene Stromkreis sicher vom Netz getrennt ist.

- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an unseren Service ein. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Der Betrieb des Gerätes ist ausschließlich am 230-V/50-Hz-Wechselspannungsnetz zulässig.

- Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie unmittelbare Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.
- Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.

3 Vorbereitung zum Betrieb

3.1 Anschluss des Funk-Schalters

Verwenden Sie für den Anschluss des Funk-Schalters nur zugelassene Installationsleitungen.

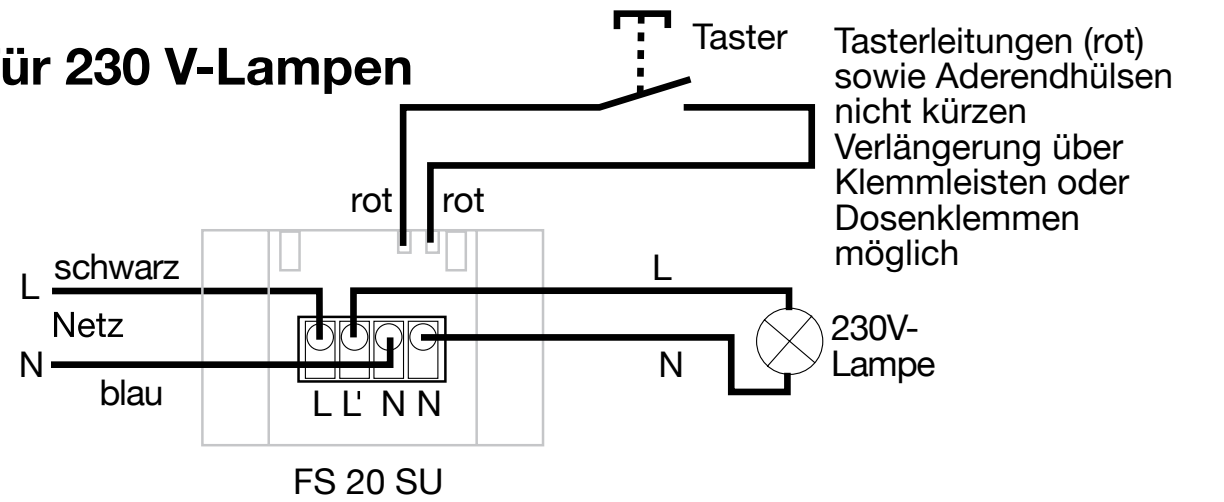
Bitte beachten Sie unbedingt die folgend genannte Reihenfolge bei der Montage.

1. Schalten Sie den Stromkreis, in den der Funk-Schalter eingefügt werden soll, durch Ausschalten bzw. Entfernen der zugehörigen Netzsicherung in der Hausverteilung ab. Sorgen Sie dafür, dass niemand versehentlich den Netzstromkreis wieder einschaltet (Warnhinweis am Hausverteiler). Prüfen Sie danach im betroffenen Stromkreis, ob er völlig spannungsfrei ist.
2. Isolieren Sie die Drahtenden der Netzzuleitung und der Zuleitung zur gesteuerten Leuchte auf eine Länge von 8 mm ab, ohne dabei die blanke Ader zu verletzen. Beachten Sie, dass in stationären Installationen keine flexiblen Leitungen zugelassen sind. Eine Ausnahme bilden lediglich die Steuerleitungen zum Bedientaster.

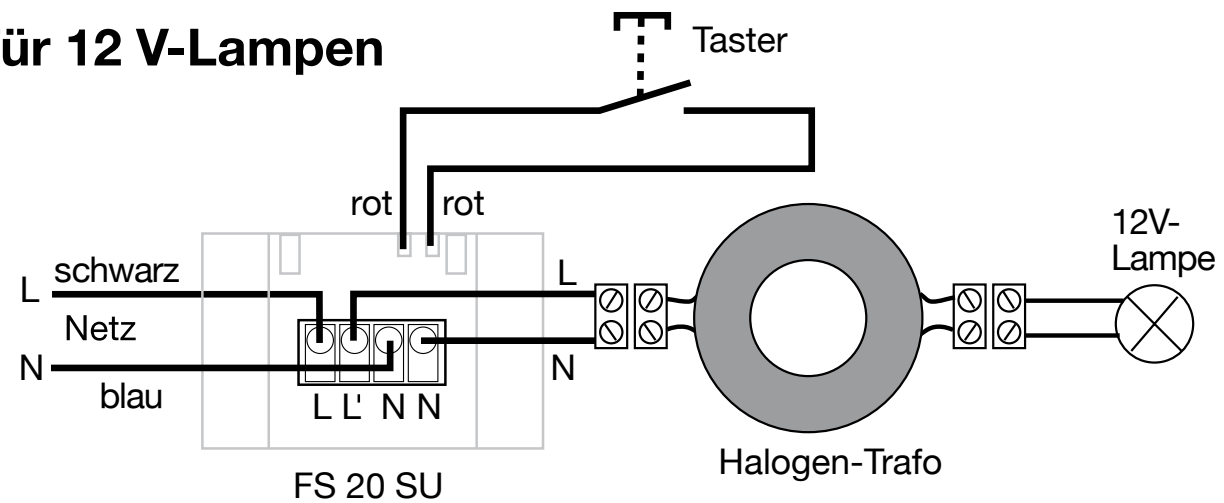
3. Verkabeln Sie den Funk-Schalter mit der Installationsverkabelung gemäß der Skizze unten. Schließen Sie den Installationstaster für die Programmierung des Funk-Schalters in jedem Falle zunächst an, auch wenn Sie später allein per Funk steuern wollen. Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse fest und sicher in den Installationsklemmen fixiert sind.
4. Legen Sie den Funk-Schalter in die Installationsdose ein und montieren Sie, falls gewünscht, den Installationstaster in der für ihn vorgesehenen Installationsdose.

Anschlussschema

für 230 V-Lampen



für 12 V-Lampen



4 Programmierung/Betrieb

4.1 Inbetriebnahme

Schalten Sie den Stromkreis, in dem Funk-Schalter und Leuchte installiert sind, ein. Testen Sie die Funktion des Funk-Schalters durch Bedienen des angeschlossenen Tasters:
Kurz drücken – Lampe ein
Nochmals kurz drücken – Lampe aus

Bitte beachten!
Um den Funk-Schalter von einer Fernbedienung aus steuern zu können, ist die Programmierung auf mindestens einen Adresstyp des FS20-Adress-Systems erforderlich. Die Einstellung des Adresstyps erfolgt jeweils anhand der Bedienanleitung des Fernbediensenders. Im Auslieferzustand reagiert der Funk-Schalter deshalb nicht auf Funkbefehle.

4.1.1 Programmierung

Nun erfolgt die Programmierung des Funk-Schalters auf einen bestimmten Kanal der eingesetzten Fernbedienung durch einen Selbstlernmodus.

1. Betätigen Sie den angeschlossenen Bedientaster für mind. 5 Sek. Der Funk-Schalter befindet sich jetzt im Lernmodus.
2. Betätigen Sie nun die gewünschte Taste Ihrer Fernbedienung.
   Hat der Funk-Schalter den Code empfangen, können Sie nun mit dem zugehörigen Tastenpaar an der Fernbedienung die Lampe schalten (siehe 4.2).

- Bei Bedarf kann die Programmierung jederzeit durch eine andere Taste der Fernbedienung bzw. einen anderen Fernbedienkanal ersetzt werden. Dabei gehen Sie wieder wie vorher beschrieben vor.

4.1.2 Weitere Adressen/Adresstypen zuordnen

Dem Funk-Schalter können innerhalb des Adress-Systems des FS20-Systems bis zu 4 Adresstypen zugeordnet werden. So ist es z. B. möglich, den Funk-Schalter von mehreren Sendern mit gleichen oder unterschiedlichen Adresstypen aus fernbedienen zu lassen. Ausführliche Erläuterungen zum Adress-System finden Sie in der Bedienanleitung zu jeder Fernbedienung des Systems.

Um dem Funk-Schalter mehrere Adresstypen zuzuordnen, wiederholen Sie die unter 4.1.1 beschriebene Programmierung. So kann im Speicher des Funk-Schalters eine Liste von bis zu vier Adressen bzw. Adresstypen angelegt werden.

4.1.3 Adressen/Adresstypen löschen

Wollen Sie einen Empfangskanal aus der abgespeicherten Liste löschen, so versetzen Sie das Gerät in den Programmiermodus und betätigen an der entsprechenden Fernbedienung eine der diesem Funk-Schalter zugeordneten Tasten länger (>0,4 Sek.).

Danach wird der Programmiermodus automatisch verlassen, und der entsprechende Kanal ist aus der Adressliste des Funk-Schalters gelöscht.

4.2 Betrieb mit Fernbedienung

Detaillierte Hinweise zur Bedienung des entsprechenden Fernbediensenders finden Sie in dessen jeweiliger Beschreibung.
Im Folgenden wird lediglich die Bedienung durch einen Fernbediensender mit 2 Tasten je Fernbedienkanal konkret erläutert.

Einschalten:

- Durch kurzes Betätigen der rechten Taste des vom Funk-Schalter belegten Kanals wird der Verbraucher eingeschaltet.

Ausschalten

- Eine Betätigung der linken Taste dieses Kanals schaltet den Verbraucher aus.

4.3 Direktbetrieb

Bei Bedarf lässt sich die Last über einen an den Funk-Schalter angeschlossenen Taster ein- und ausschalten.

Kurz drücken – Last ein
Nochmals kurz drücken – Last aus

Damit können Sie die Grundfunktion des Funk-Schalters bereits nutzen.
Wenn Sie Ihr Funk-Schaltsystem weiter ausbauen wollen oder weitere Sonderfunktionen der Funk-Schaltsteckdose nutzen möchten, lesen Sie bitte auch die nachfolgenden Kapitel.

5 Timer-Funktion

Der Funk-Schalter lässt sich auch zeitgesteuert als Timer betreiben.
Das heißt, dass er, sobald eine Schaltzeit programmiert wurde, nach jedem Einschaltbefehl für die programmierte Zeit eingeschaltet bleibt und nach Ablauf dieser Zeit automatisch abschaltet.
Der Timer ist auf eine Einschaltzeit zwischen 1 Sek. und 4,5 Std. programmierbar.
Für die Programmierung des Timers wird eine Fernbedienung des FS20-Systems benötigt.

5.1 Timer-Programmierung

- Betätigen Sie beide Tasten des dem Funk-Schalter zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung für 1s bis 3s gleichzeitig.
- Jetzt wird die Zeitmessung für die gewünschte Einschaltzeit gestartet.
- Nach Ablauf der gewünschten Zeit betätigen Sie wiederum beide Tasten an der Fernbedienung für 1s bis 3s gleichzeitig.
  Damit ist die Timer-Zeit programmiert.

  Bitte beachten!
  Wird die Zeitmessung nicht manuell beendet, so wird der Timer-Programmiermodus nach 4,5 Std. automatisch verlassen. Der Timer ist dann mit einer Einschaltzeit von 4,5 Std. programmiert.

5.2 Betrieb des Timers

5.2.1 Starten des Timer-Laufs

- Betätigen Sie kurz die an den Funk-Schalter angeschlossene Bedientaste
  oder
- betätigen Sie kurz die **rechte** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung.

5.2.2 Vorzeitiges Abschalten des Timer-Laufs

Der Funk-Schalter ist jederzeit vorzeitig manuell abschaltbar:

- Betätigen Sie kurz die an den Funk-Schalter angeschlossene Bedientaste
  oder
- betätigen Sie die **linke** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung.

5.2.3 Timer-Funktion löschen

- Betätigen Sie das dem Funk-Schalter zugeordnete Tastenpaar Ihrer Fernbedienung für 1s bis 3s gleichzeitig.
- Betätigen Sie jetzt kurz die an den Funk-Schalter angeschlossene Bedientaste. Der Timer-Programmiermodus wird verlassen, und die Timer-Funktion ist aufgehoben. Jetzt ist der Funk-Schalter wieder im normalen manuellen Schaltbetrieb zu benutzen.

5.2.4 Programmierten Timer deaktivieren

Will man den Timer einmal nicht nutzen, aber die programmierte Timerzeit erhalten, kann man den Timer lediglich

deaktivieren. Dann ist der Funkschalter wieder im normalen manuellen Schaltbetrieb nutzbar. Bei Bedarf ist der Timer ohne erneute Programmierung der Timerzeit einfach wieder nutzbar.

Timer deaktivieren:

- Betätigen Sie beide Tasten des dem Funkschalter zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung für 1s bis 3s gleichzeitig.
- Die Kontroll-Leuchte des Funkschalters blinkt.
- Betätigen Sie die **linke** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung länger als 0,4 Sek.
- Jetzt ist der Funkschalter manuell schaltbar. Der Timer ist deaktiviert.

Timer wieder aktivieren:

- Betätigen Sie beide Tasten des dem Funkschalter zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung für 1s bis 3s gleichzeitig.
- Die Kontroll-Leuchte des Funkschalters blinkt.
- Betätigen Sie die **rechte** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung länger als 0,4 Sek.
- Jetzt ist der Timer wieder aktiviert und kann beim nächsten Einschalten gestartet werden.

6 Zurücksetzen in den Auslieferzustand

Bei Bedarf können Sie sämtliche Programmierungen, die im Funk-Schalter gespeichert sind, auf einmal löschen.

- Betätigen Sie die am Funk-Schalter angeschlossene Taste für mind. 5 Sek. Das Gerät befindet sich dann im Programmiermodus.

- Betätigen Sie jetzt die Taste nochmals. Alle gelernten Adressen und der Timer-Modus mit seiner programmierten Timer-Zeit sind gelöscht bzw. deaktiviert.
- Der Funk-Schalter reagiert jetzt auf keinen Fernbedienbefehl mehr und muss dazu erneut programmiert werden.

7 Zusätzliche Hinweise – bitte beachten!

Reichweiten und Störungen, Repeater

- Das FS20-System arbeitet im 868-MHz-Bereich, der auch von anderen Funkdiensten genutzt wird. Daher kann es durch Geräte, die auf der gleichen bzw. einer benachbarten Frequenz arbeiten, zu Einschränkungen des Betriebs und der Reichweite kommen.
- Die angegebene Reichweite von bis zu 50 m ist die Freifeldreichweite, d. h., die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger. Im praktischen Betrieb befinden sich jedoch Wände, Zimmerdecken usw. zwischen Sender und Empfänger, wodurch sich die Reichweite entsprechend reduziert.
  Für Reichweitenerhöhungen ist im FS20-System ein Repeater verfügbar.

Weitere Ursachen für verminderte Reichweiten:

- Hochfrequenzstörungen aller Art.
- Bebauung jeglicher Art und Vegetation.
- Im Nahbereich der Geräte bzw. innerhalb oder nahe der Funkstrecke befinden sich leitende Teile, die zu Feldverzerrungen und -abschwächungen führen.
- Der Abstand von Sender oder Empfänger zu leitenden

Flächen oder Gegenständen (auch zum menschlichen Körper oder Boden) beeinflusst die Strahlungscharakteristik der Antennen und somit die Reichweite.
- Breitbandstörungen in städtischen Gebieten können Pegel erreichen, die den Signal-Rauschabstand verkleinern, wodurch sich die Reichweite verringert.
- Mangelhaft abgeschirmte PCs können in den Empfänger einstrahlen und die Reichweite verringern.

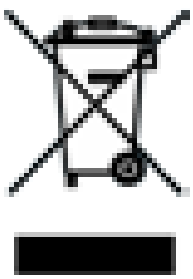
Bitte beachten!
Positionieren Sie nicht mehrere Funkempfänger unmittelbar nebeneinander, da diese sich gegenseitig beeinflussen können (Mindestabstand 0,2 m, wir empfehlen 0,5 m oder mehr).

8 Technische Daten

Empfangsfrequenz: .....868,35 MHz
Reichweite:..... bis 50 m (Freifeld)
Betriebsspannung: .....230 V/50 Hz
Schaltleistung:.....max. 3680 VA (230 V/16 A)
Programmierbare Timer-Zeit: .....1 Sek. – 4,5 Std.
Abmessungen (ø x H): ..... 57 x 32 mm

Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Kurzbedienanleitung

Programmieren
Angeschlossenen Taster mind. 5 Sek. drücken. Gewünschte Kanaltaste an der Fernbedienung drücken.

Bedienung per Fernbedienung
Einschalten
Kurzes Betätigen der rechten Taste des vom Funk-Schalter belegten Kanals.

Ausschalten
Kurzes Betätigen der linken Taste des vom Funk-Schalter belegten Kanals.

Bedienung per Bedientaster
Einschalten
Kurzes Betätigen des Tasters – Verbraucher EIN

Ausschalten
Nochmaliges kurzes Betätigen des Tasters – Verbraucher AUS